

باسمه تعالی

سؤالات آزمون درس: زیست شناسی (۱)	رشته: تجربی	تعداد صفحات: ۴
نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
پایه دهم	دوره دوم متوسطه دی ماه ۱۴۰۲	اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ شهر تهران

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) جمعیت های گوناگونی که با هم تعامل دارند، یک را به وجود می آورند. ب) اگر شاخص توده بدنی بین ۱۹ تا ۲۵ باشد، نشان دهنده وزن است. ج) یاخته های نوع دیواره حبابک، ترشح عامل سطح فعال را برعهده دارند. د) یکی از ویژگی های یاخته های ماهیچه ای قلب ارتباط آنها از طریق صفحات است.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	کلمه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید و در پاسخ برگ بنویسید. الف) پوستک ضخیم در برگ های گیاه خرزهره (سازش با محیط - پاسخ به محیط) است. ب) هرچه تفاوت تعداد مولکول های آب در واحد حجم، در دو سوی غشا بیشتر باشد، فشار اسمزی (بیشتر - کمتر) است و آب (آهسته تر - سریع تر) جابه جا می شود. ج) پروتئازهای - لیپازهای (لوزالمعده می توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند. د) انشعابات ای (زناپه - نایزه) که فاقد (غضروف - ماهیچه) است، نایژک نام دارد. ن) در تشریح قلب گوسفند، خون (چهار - سه) سیاهرگ به دهلیز چپ و خون (دو - سه) سیاهرگ به دهلیز راست، وارد می شود. و) صدایی که از قلب به هنگام شروع استراحت بطن ها شنیده می شود، (واضح - گنگ) است.	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۳	درستی یا نادرستی هر جمله را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) امروزه سوخت زیستی به سوخت هایی می گویند که از جانداران امروزی به دست می آیند. ب) آنزیم پپسین در حضور بی کربنات، پروتئین سفیده تخم مرغ را گوارش می دهد. ج) اندامی از بدن که خون لوله گوارش ابتدا به آن وارد می شود، محل ذخیره آهن است. د) تبادل گازهای تنفسی در فاصله بین دو تنفس امکان پذیر نیست. ن) گره سینوسی - دهلیزی زیرمنفذ بزرگ سیاهرگ زیرین قرار دارد. و) انقباض بطن ها از قسمت پایین آنها شروع می شود و به سمت بالا ادامه پیدا می کند.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۴	به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) لیپیدی که در ساخت غشای یاخته های جانوری و نیز انواعی از هورمون ها شرکت می کند، چه نام دارد؟ ب) گلیکوژن در کدام اندام های بدن ما وجود دارد؟	۰/۲۵ ۰/۵
۵	هریک از جملات زیر، مربوط به کدام اندامک است؟ الف) در بسته بندی مواد و ترشح آنها به خارج یاخته نقش دارد. ب) ساختار استوانه ای شکلی است که در یاخته به تعداد دو عدد عمود بر هم دیده می شود و نقش آنها در تقسیم سلولی است.	۰/۲۵ ۰/۲۵
۶	دو فرآیندی که در جذب و خروج ذره های بزرگ از غشاء یاخته نقش دارند، رامقایسه کنید؟ (دو شباهت)	۰/۵

" ادامه سؤالات در صفحه دوم "

سؤالات آزمون درس: زیست شناسی (1)	رشته: تجربی	تعداد صفحات: 4
نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: 8 صبح	تاریخ امتحان: 1402/10/16
پایه دهم	دوره دوم متوسطه دی ماه 1402	اداره آموزش و پرورش منطقه 5 شهر تهران

7	<p>در ساختار بنداره های داخلی و خارجی مخرج ، کدام شکل های زیر به کار رفته است؟ (شماره شکل مناسب را در پاسخ برگ بنویسید.) الف) بنداره داخلی: ب) بنداره خارجی:</p>		0/5
8	<p>هریک از مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف- هم ایستایی (هومئوستازی): ب- جذب:</p>		0/75 0/5
9	<p>باتوجه به شکل روبه رو پاسخ دهید. الف) کدام شماره آنزیم های معده را ترشح می کند؟ ب) اگر کدام شماره تخریب شود، فرد به کم خونی خطرناکی دچار می شود؟</p>		0/25 0/25
10	<p>باتوجه به شکل روبه رو پاسخ دهید. الف) هورمون سکر تین از کدام شماره ترشح می شود؟ ب) صفرا را کدام شماره می سازد؟ ج) کدام شماره هورمونی تولید می کند که باعث افزایش ترشح اسید معده می شود؟</p>		0/25 0/25 0/25
11	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) در کدام حرکت لوله گوارش ، بخش هایی از لوله به صورت یک در میان منقبض می شوند؟ ب) آنزیمی در بزاق که به گوارش نشاسته کمک می کند، چه نام دارد؟ ج) نام بیماری را بنویسید که ریز پرزها حتی پرزها از بین می روند. د) نقش شبکه های عصبی روده ای در لوله گوارش را بنویسید. ن) در کدام بخش معده گوسفند، گوارش سلولز به کمک میکروب ها انجام می شود؟</p>		0/25 0/25 0/25 0/75 0/25
12	<p>الف) لیپوپروتئین های کم چگال (LDL) و پرچگال (HDL) را از نظر میزان پروتئین مقایسه کنید. ب) نوع بافت پوششی در لایه مخاطی نای و مری را مقایسه کنید. (یک تفاوت) ج) کدام یک از لایه های لوله گوارش در ناحیه شکمی ، بخشی از صفاق است؟</p>		0/5 0/5 0/25

تعداد صفحات: ۴	رشته: تجربی	سؤالات آزمون درس: زیست شناسی (۱)	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:
اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ شهر تهران		پایه دهم دوره دوم متوسطه دی ماه ۱۴۰۲	

۱	<p>در مقابل هر جمله از ردیف (ب) شماره شکل مناسب مربوط به آن را از ردیف (الف)، پیدا کرده و در پاسخ برگ بنویسید. (یک شکل اضافی است).</p>  <p>الف</p> <p>ب (الف) جانوری که ابتدا گوارش برون یاخته ای و سپس گوارش درون یاخته ای انجام می دهد. (ب) جانوری که در لوله گوارش خود دارای سنگدان است. (ج) جانوری که فاقد دهان و دستگاه گوارش است. (د) جانوری که جذب غذا در معده آن انجام می شود.</p>	۱۳
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵	<p>پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) اگر تکه ای از شش گوسفند را ببرید، در مقطع آن، کدام رگ ها دهانه آنها در نبود خون بسته است؟ (ب) نام آنزیمی در گویچه قرمز خون که کربن دی اکسید را با آب ترکیب می کند، را بنویسید. (ج) در دم عمیق، انقباض چه ماهیچه هایی به افزایش حجم قفسه سینه کمک می کنند؟ نام ببرید.</p>	۱۴
۰/۷۵ ۰/۲۵	<p>(الف) ظرفیت تام چگونه محاسبه می شود؟ (ب) با توجه به دم نگاره (اسپیروگرام) مقابل، در نقطه ای که با شماره ۱ مشخص شده، پیام عصبی از چه بخشی از مغز برای شروع این بخش، صادر شده است؟</p> 	۱۵
۰/۵	<p>هریک از تصاویر زیر، مربوط به کدام روش تنفس است؟</p>  <p>(۲)</p> <p>(۱)</p>	۱۶

باسمه تعالی

سؤالات آزمون درس: زیست شناسی (۱)	رشته: تجربی	تعداد صفحات: ۴
نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
پایه دهم	دوره دوم متوسطه دی ماه ۱۴۰۲	اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ شهر تهران

۱۷	<p>با توجه به شکل، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در هنگام دم، از انتهای لوله موجود در محلول کدام ظرف، حباب هوا خارج می شود؟</p> <p>ب) بادمیدن کربن دی اکسید، آب آهک رنگ و برم تیمول بلو، رنگ می شوند.</p>		۰/۲۵ ۰/۵
۱۸	<p>در مورد ساختار بافتی قلب، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام لایه ای از دیواره قلب که در تشکیل دریچه های قلب نیز شرکت دارد، را بنویسید.</p> <p>ب) مایعی که به حرکت روان قلب کمک می کند، فضای بین چه بخش هایی را پر کرده است؟</p>		۰/۲۵ ۰/۵
۱۹	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) وضعیت دریچه های دولختی و سه لختی و سینی را به ترتیب از لحاظ بازوبسته بودن در زمان استراحت عمومی قلب بنویسید.</p> <p>ب) در نوار قلب کدام موج مربوط به فعالیت الکتریکی بطن ها است؟</p> <p>ج) در چرخه ضربان قلب، دهلیزها در چه مرحله ای به تنهایی در حال استراحت هستند؟</p>		۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۲۰	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) نوعی بافت پیوندی که در زردپی ها مشاهده می شود،</p> <p>الف) ماده زمینه ای فراوانی دارد.</p> <p>ب) معمولاً از بافت پوششی حمایت می کند.</p> <p>ج) تعداد زیادی یاخته نسبت به بافت پیوندی سست دارد.</p> <p>د) رشته های کلاژن بیشتری نسبت به بافت پیوندی سست دارد.</p> <p>۲) کدام بخش ها در حین عبور توده غذا از حلق به ترتیب به سمت بالا و پایین حرکت می کنند؟</p> <p>الف) برچاکنای (اپی گلوت) - زبان</p> <p>ب) زبان - زبان کوچک</p> <p>ج) زبان کوچک - برچاکنای (اپی گلوت)</p> <p>د) برچاکنای (اپی گلوت) - زبان کوچک</p> <p>۳) مویرگ های فراوان اطراف حبابک ها از ششی منشعب می شوند و به ششی وارد می شوند.</p> <p>الف) سرخرگ - سرخرگ (ب) سیاهرگ - سرخرگ (ج) سرخرگ - سیاهرگ (د) سیاهرگ - سیاهرگ</p> <p>۴) کدام جمله صحیح است؟</p> <p>الف) خونی که از درون قلب عبور می کند، می تواند نیازهای تنفسی و غذایی قلب را تأمین کند.</p> <p>ب) حجم خونی که در هر انقباض بطنی از یک بطن خارج و وارد سرخرگ می شود، حجم ضربه ای نام دارد.</p> <p>ج) گردش عمومی خون، از بطن راست شروع می شود.</p> <p>د) قلب تقریباً در هر دقیقه، یک ضربان دارد.</p>		۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲۰	جمع نمره	«موفق باشید»	

باسمه تعالی

تعداد صفحات: ۲		رشته: تجربی	راهنمای تصحیح درس: زیست شناسی (۱)	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	ساعت شروع: ۸ صبح		
اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ شهر تهران		دوره دوم متوسطه دی ماه ۱۴۰۲		
بارم	راهنمای تصحیح			ردیف
۱	الف) اجتماع (۰/۲۵) (۸ ص) ب) مناسب (۰/۲۵) (۲۸ ص) ج) دوم (۰/۲۵) (۳۸ ص) د) صفحات بینابینی (درهم رفته) (۰/۲۵) (۵۱ ص)			۱
۲/۲۵	الف) سازش با محیط (۰/۲۵) (۷ ص) ب) بیشتر (۰/۲۵) - سریع تر (۰/۲۵) (۱۳ ص) ج) پروتئازهای (۰/۲۵) (۲۳ ص) د) نایژه (۰/۲۵) - غضروف (۰/۲۵) (۳۷ ص) ن) چهار (۰/۲۵) - سه (۰/۲۵) (۵۱ ص) و) واضح (۰/۲۵) (۵۰ ص)			۲
۱/۵	هرمورد (۰/۲۵) الف) درست (۶ ص) ب) نادرست (۲۲ ص) ج) درست (۲۷ ص) د) نادرست (۴۲ ص) ن) نادرست (۵۲ ص) و) درست (۵۲ ص)			۳
۰/۷۵	الف) کلاسترول (۰/۲۵) (۱۰ ص) ب) کبد (۰/۲۵) و ماهیچه (۰/۲۵) (۱۰ ص)			۴
۰/۵	الف) دستگاه گلزی (۰/۲۵) (۱۱ ص) ب) میانک (سانتریول) (۰/۲۵) (۱۱ ص)			۵
۰/۵	۱- این فرآیندها با تشکیل ریزکیسه همراه است (۰/۲۵) و ۲- به انرژی ATP نیاز دارد. (۰/۲۵) (۱۴ ص)			۶
۰/۵	الف) بنداره داخلی: شکل ۳ (۰/۲۵) (۱۶ و ۲۶ ص) - بنداره خارجی: شکل ۱ (۰/۲۵) (۲۶ و ۱۶ ص)			۷
۱/۲۵	الف) هم ایستایی (هومئوستازی): مجموعه اعمالی (۰/۲۵) را که برای پایدار نگه داشتن (۰/۲۵) وضعیت درونی جاندار انجام می شود. (۷ ص) ب) جذب: ورود مواد (۰/۲۵) به محیط داخلی بدن (۰/۲۵) (۲۵ ص)			۸
۰/۵	الف) ۱ (۰/۲۵) (۲۱ ص) ب) ۲ (۰/۲۵) (۲۱ ص)			۹
۰/۷۵	الف) ۳ (۰/۲۵) (۲۸ ص) ب) ۱ (۰/۲۵) (۲۲ ص) ج) ۴ (۰/۲۵) (۲۸ ص)			۱۰
۱/۷۵	الف) حرکات قطعه قطعه کننده (۰/۲۵) (۱۹ ص) ب) آمیلاز (۰/۲۵) (۲۰ ص) ج) سلیاک (۰/۲۵) (۲۵ ص) د) تنظیم (۰/۲۵) تحرک (۰/۲۵) و ترشح در لوله گوارش (۰/۲۵) (۲۷ ص) ن) سیرابی (۰/۲۵) (۳۲ ص)			۱۱
۱/۲۵	الف) لیپوپروتئین کم چگال، پروتئین کمتری دارد (۰/۲۵) و لیپوپروتئین پرچگال، پروتئین بیشتری دارد. (۰/۲۵) (۲۶ ص) ب) بافت پوششی مری: ذریک مورد (۰/۲۵) ۱: سنگفرشی و ۲- چند لایه است و ۳- بدون مژک است (۱۵ ص). ولی بافت پوششی نای: ذریک مورد (۰/۲۵) ۱: استوانه ای و ۲- مژک دار است. (۳۶ ص) ج) لایه بیرونی (۰/۲۵) (۱۸ ص)			۱۲
۱	هرمورد (۰/۲۵) الف) ۲ (۳۰ ص) ب) ۳ (۳۱ ص) ج) ۱ (۳۰ ص) د) ۴ (۳۱ ص)			۱۳
۱/۲۵	الف) سیاهرگ ها (۰/۲۵) (۴۲ ص) ب) کربنیک انیدراز (۰/۲۵) (۳۹ ص) ج) ماهیچه میان بند (دیافراگم) (۰/۲۵) - ماهیچه های بین دنده ای خارجی (۰/۲۵) - ماهیچه های ناحیه گردن (۰/۲۵) (۴۱ ص)			۱۴
۱	الف) ظرفیت تام: مجموع (۰/۲۵) ظرفیت حیاتی (۰/۲۵) و حجم باقی مانده (۰/۲۵) (۴۳ ص) ب) بصل النخاع (۰/۲۵) (۴۴ ص)			۱۵
۰/۵	۱: تنفس پوستی (۰/۲۵) (۴۵ ص) ۲: تنفس آبششی (۰/۲۵) (۴۶ ص)			۱۶

۰/۷۵	الف) دم: ظرف ب(۰/۲۵)(ص ۳۵) ب)شیری رنگ(۰/۲۵) -زرد رنگ(۰/۲۵) (ص ۳۵)	۱۷
۰/۷۵	الف)درون شامه(۰/۲۵) (ص ۵۱) ب)برون شامه(۰/۲۵) و پیراشامه(۰/۲۵)(ص ۵۱)	۱۸
۱/۲۵	الف)دریچه های دولختی و سه لختی :باز(۰/۲۵) ودریچه های سینی :بسته(۰/۲۵)(ص ۵۳) ب)QRS (۰/۲۵)(ص ۵۴) ج)انقباض(۰/۲۵)بطنی(۰/۲۵) (ص ۵۳)	۱۹
۱	هرمورد(۰/۲۵)۱)د(ص ۱۵) ۲)ج(ص ۲۰) ۳)ج(ص ۳۸) ۴)ب(ص ۵۳) "صفحة دوم"	۲۰
۲۰	موفق باشید جمع نمره	